

SQLの学習

テーブル構成

テーブル1: teachers (先生)

- teacher_id (先生ID)
 - type: int
 - 主キー
- name (名前)
 - type: varchar

テーブル2: classes (クラス)

- class_id (クラスID)
 - type: int
 - 主キー
- class_name (クラス名)
 - type: varchar
- teacher_id (先生ID/担任)
 - type: int
 - 外部キー: teachers 参照

テーブル3: students (生徒)

- student_id (生徒ID)
 - type: int
 - 主キー
- name (生徒名)
 - type: varchar
- class_id (クラスID)

- type: int
- 外部キー: classes参照

テーブル4: grades (成績)

- grade_id (成績ID)
 - type: int
 - 主キー
- student_id (生徒ID)
 - type: int
 - 外部キー: students参照
- subject (科目)
 - type: varchar
- score (得点)
 - type: int

課題

すべて単一のSQL文で取得してください。

データは動作の確認に適切なものを作ってください。

1. クラス名とそれに紐づく先生の名前を取得してください
 - a. データ要件
 - i. classes2件以上
 - ii. teachers2件以上
2. 指定された先生が受け持つ生徒の名前一覧をすべて取得してください。
 - a. データ要件
 - i. classes2件以上

- ii. teachers2件以上
 - iii. students4件以上
- 3. 指定した科目でscore70以上の生徒の名前一覧をすべて取得してください
 - a. データ要件
 - i. students3件以上
 - ii. grades4件以上
 - 1. そのうちscore70以下のデータを含む
 - iii. subjectに該当する値は2種類以上
- 4. 最大のscoreをとった生徒を受け持つ先生を取得してください
 - a. データ要件
 - i. teachers2件以上
 - ii. students3件以上
 - iii. grades6件以上
- 5. 合計点が最大となるクラスのクラス名を取得してください
 - a. データ要件
 - i. classes2件以上
 - ii. students4件以上
 - iii. grades8件以上